

仙台大学学術集会の抄録

第6回学術集会

日 時：平成8年7月23日（火）

発表者

1. 「耳と体の平衡」

朴沢 二郎

1954年演者が東北大学医学部耳鼻咽喉科学教室に入局以来、1993年弘前大学医学部を退官する迄の40年間に「耳と平衡機能との関係」について研究を行って来た長いトンネルの入り口と出口の部分を経験した。

すなわち、内耳および聴神経疾患による平衡機能障害の徴候は「立ち直り反射の異常」と「偏倚」に大別できるが、これに関する研究の一端をビデオとOHPにより供覧した。

2. 「シニアボランティア活動の活性化に関わる調査研究」

富田 恵子

高齢者（シニア）層のボランティア活動の活性化（量の拡大、質の転換）をはかることを目的に、各地でシニアボランティアとして生き生きと活動に取り組んでいる「個人」と「グループ」に、生育歴、活動の動機、満足感、などのインタビュー調査を行った。定年退職後からではなく、若いときからの動機づけ、受皿である地域における社会参加の多様なプログラムの開発、企業のボランティア休暇などの条件整備などが課題としてあげられる。

3. 「健康増進における介入研究の文献調査」

小松 正子

運動習慣を持たない人々に対する運動指導の働きかけ（介入）の効力を検討するための総説論文を紹介した。これまでの研究で対象とされていた白人で教育レベルの高い中年層では、運動指導により確かに運動習慣が獲得される効果が見られた。特に高いコンプライアンス（応諾）を示した研究の運動の共通点は①家でできる運動（施設よりも）②個人にできる運動（グループよりも）③専門家による頻繁な接触がある。④ウォーキング⑤中程度の強度であった。

4. 「心身障害者教育のパラダイムの構築をめざして—とくに体育・スポーツと関連した問題領域の整理と展望—」

高橋まゆみ

障害者基本法はその第12条において障害者の教育について明記し、第25条において障害者の文化・スポーツ等に関する活動の諸条件を規定している。しかし、その現実はどうであるか。障害者教育に係る施策について、体育・スポーツと関連した問題領域からその運用実態を明らかにし、障害者の望ましい教育のあり方についての研究を進めるための構想発表を行った。

5. 「高齢者のクオリティ オブ ライフと免疫機能に関する研究 — 高齢者のアレルギーと細胞性免疫 —

庄子 幸恵

健康福祉学科では、高齢者のクオリティ オブ ライフの向上に資する介護、とくに高齢者が自立し、健やかで豊かにシルバーエイジを送るための支援技術を目指して研究を開始した。

障害を持つ高齢者の介護施設 R 園入所中の高齢者には、従来考えられていたよりもはるかに高率のアレルギーが存在し、このアレルギーは高齢者の免疫機能の反映であること、また陳旧肺結核の患者のツベルクリン反応が陰性であったなど、細胞性免疫にかなりの差のあることに着目して、高齢者の健康維持にとって基本となる免疫機能の評価を行った。

6. 「がん登録から見たがん患者生存率」

高野 昭

宮城県がん登録の資料を用いて、1978 年～1987 年までのがん罹患者の 5 年相対生存率を算出した。

がん総数（全部位）では、この期間を 5 つに分けて観察してみて、明らかに上昇しているように見える。この間の臨床診断治療の特段の向上は、一部の高度機能病院から地域へも拡大していることがわかる。また、遠隔成績測定のための、フォローアップ調査が困難となる中で、正確に生存を確認する方法として、死亡小票との厳密なリンケージを期間経過後も行う実験をした。この結果から、かなり長期にわたる観察が必要なことが判明した。

7. 「最大酸素摂取量測定に及ぼす環境温度の影響」

高橋 弘彦

本研究は、健康な男子大学生 11 名を被験者として、湿度を一定 (50%) とした 4 条件の環境温度下 (10, 20, 30, 40°C) において最大酸素摂取量を測定し、環境温度の影響について検討した。最大酸素摂取量の測定においては、40°C のような特別に高い条件を除けば、一般的な温度条件下における測定値に差異は認められないものと思われた。また、運動遂行能力に関しては、Exhaustion time から低温条件下で高い能力が発揮されるものと思われた。

第 7 回学術集会

日 時：平成 8 年 10 月 22 日（火）

講演者：グンダー・ゲバウア（ベルリン自由大学教授）

解説通訳：小松 恵一

「労働社会における遊戯 — 労働と遊戯の関係の返還 —」

遊戯と労働、及び両者の関係は、ヨーロッパ近代思想史の中でどのような位相を持つのか。その位相を分析するための枠組みとして適切な切り口は何か。あるいは、その切り口から遊戯と労働の関係にたいして、何が現在言いうるか。それがこの講演の主題であった。詳しくは、この号に講演全文が翻訳されているのでそれを参照されたい（文責、小松恵一）。

第 8 回学術集会（平成 8 年度学内研究計画に基づく研究の中間発表）

日 時：平成 8 年 11 月 26 日（火）

発表者

1. 「ボブスレー選手のパフォーマンスとホルモン動態から見た長野五輪用コンディショニングプログラムの開発」

鈴木 省三

本研究は、オフシーズンの長期トレーニングにおいて各種コンディショニングプログラムを導入し、総トレーニング量の変動からボブスレー選手のトレーニング過程を反映する生理

的パラメーター（テストステロン、コルチゾール、CPK 値等）とパフォーマンスとの関係について検討しながら長野五輪用コンディショニングプログラムを開発し、競技力の向上を目的に実施している。

学術集会では、3年間の成果（学会発表6，論文2）について報告した。

2. 「バスケットボール用作戦支援システムの開発」

児玉 善廣

競技水準の高度化に伴い、より活用性の高いゲーム分析法の開発が望まれる。従来のように試合内容を事後的に記述するというものではなく、試合の進行に伴い時系列的に変化するスコアの相関的変動様態を、リアルタイムでデータベースに反映/表示できるという「作战支援システム」の開発を進めている。内容は、① 主要な大会のスコア・データベースの試作 ② リーグ戦等における標的チーム全選手のスコアの集計・参照システムの試作。

3. 「イメージトレーニングにおける練習の多様性効果に関する実験的研究」 栗木 一博

本研究は鏡映描写課題を用い、イメージトレーニングにおけるイメージの性質を明らかにすることを目的とした。イメージが課題の「やり方」に関するものであるならば類似課題への柔軟な知識の応用が可能となると考えられる。したがって、実際の動きを伴った練習を実施した群とイメージトレーニングを実施した群の学習課題と転移課題との間に交互作用が生じるであろうということが本研究の仮説である。詳細な結果は改めて報告する。

4. 「生涯体育・スポーツに関する中・高保健体育科教員の意識調査」

田中 良

① 調査研究経過について

研究期間は2年間とし、第一年次は、調査内容決定のための内容の検討。第二年次は、予備調査の実施、その結果を検討し、本調査を依頼している段階である。

② 調査対象（保健体育科教員、悉皆調査）

ア. 仙台市内中学校 イ. 県立高校

③ 調査内容

ア. 体育授業 イ. 公務分掌 ウ. 体力問題 エ. 運動部

5. 「現職教員の力量形成に関する史的研究のための基礎的研究」

佐藤 幹男

本研究は、近年の教師教育研究の成果を踏まえつつ、依然として養成教育の側面に偏していたクライのある教師教育の史的研究をさらに発展させ、入職後の現職教員の力量形成の仕組みとプロセスに関して史的検討を加えることを目的としている。この間、その基礎的研究として、先行研究の再検討、基礎的資料の収集等を行ってきたが、ようやく戦前の現職教育の全体像が把握できる段階に至りつつある。その概要について報告した。

6. 「寒冷環境下運動時の生体反応」

高橋 弘彦

昨年度は、冬季種目の基礎スキー、スノーボード、クロスカントリースキーにおける運動強度について測定を実施した。基礎スキー、スノーボードにおける運動強度は一時的には高くなるものの、動作の継続がないために平均ではそれほど高くない。また、運動強度は個人の技術レベルに影響される。一方、クロスカントリースキーにおいてはかなり高い運動強度

が持続されるため、運動量を確保するには有効なプログラムとなる。

7. 「選択制授業と経営組織に関する研究」

永田 秀隆

普及の段階から、発展あるいは定着段階に移行しつつあると思われる選択制授業の中学・高校における実施状況、および実施に関わる教員組織の特性について研究を進めている。非実施校の現状として、表面的には教員数や体育施設が阻害条件として認識されてはいるが、実施校との比較ではさほど明確な差がないことから、教員側の意識面にも問題があることが推測される。今後は実施校の実態分析と、事例分析的なアプローチが必要である。

8. 「柔道選手の動作発揮パワーについて」

寒河江俊光

今回本学柔道部員男子9名とオリンピックチャンピオン古賀選手の身体組成から見た特長と引手の場面、動作中に発揮される力、速度、仕事量およびパワーといった力学的な諸変量を測定し競技力向上を目的として研究する。

9. 「健康増進に対する運動・禁煙の相互作用について」

小松 正子

肺活量、血液検査値（HLD コレステロール、免疫能等）、骨密度に対する運動、禁煙、それぞれの効果および両者の相互作用（相加的か相乗的か）を調べる。このためⅠ期（12日間）運動（エルゴメーター30分）、休止期、Ⅱ期（12日間）禁煙（ニコチンガム）、Ⅲ期（12日間）運動および禁煙を行い、各期間の前後に上記の項目を検査し、対応のある平均値の差の検定等で分析を行う。被験者は主に健康福祉学科1,2年生8人（うち女子1）である。

10. 「離島の生活に及ぼすスポーツ・レクリエーションの影響に関する研究」 仲野 隆士

本研究が研究対象とする網地島は、外来者に対して閉鎖的なところがある。そこで、氷山の一角を見るだけで終わらせないため、3年計画の1年目である今年は我々と島民の間の友好関係を築くべくフィールドワークに重点を置き、慎重に研究を進めている。それと平行して、町役場等に足を運び島民人口の推移といった統計的な資料を収集し、島民並びに島の社会環境の変動を捉えるための基礎資料の収集に力を入れている。

11. 「テーピングの骨格筋出力に及ぼす効果に関する研究」

佐藤 捷

平成7年度に等張運動モードにより、10例に予備実験を行った。今回は等速度性運動により、現在まで9例の膝伸展一屈曲筋力を、外傷予防のためのテーピングを大腿～膝関節部に施した場合と無負荷との比較検討により分析している。

体重当たりで見ると、伸展筋仕事量・伸展トルクなどに、テーピング負荷が（+）に出る傾向が見られる。intermittent feedback control の適切さを検討することがこれから必要である。

12. 「環境温度ストレスが分岐鎖アミノ酸代謝に及ぼす影響」

藤井 久雄

ラット筋肉において、分岐鎖アミノ酸のエネルギー代謝の律速酵素である分岐鎖 α -ケト酸脱水酵素複合体（BCKDC）の活性測定を行い、その総括性は、環境温度4℃の24時間暴露の影響を受けなかったが、活性化状態（総括性に対する現活性の割合）は、環境温度4℃の

24 時間暴露によって有意に上昇することが明らかになった。この結果は、ラット筋肉における分岐鎖アミノ酸代謝が環境温度 4°C の 24 時間暴露によって、有意に高まることを示している。

第 9 回学術集会

日 時：平成 8 年 12 月 17 日（火）

発表者

1. 「英国の教育制度」

勝田 隆

本研究は、以前より興味があった諸外国の教育制度の内、特に一年間に渡る英国留学中に見聞きした、“英国の教育制度”の一端を紹介するものであった。

その内容は、以下の通りである。

- 1) 英国の義務教育
- 2) パブリックスクールの起源と歴史
- 3) 学外試験とその現状
 - ・ 0 レベル試験と中等教育修了証書
 - ・ A レベル試験とは
- 4) 大学受検のための予備校の現状

2. 「アメリカ出張報告」

菊地 直子

7 月 3 日から 8 月 14 日までの渡米出張について今回は、主な目的であった United States Sports Academy (USSA) 視察で収集した資料の中の学内の様子、その他についてスライドを用いて概観し、同出張中に参加見学した International Council of Sports Science Physical Education (ICSSPE) 主催の Physical Activity Sports and Health the 1996 International Pre-Olympic Scientific Congress の模様や、Atlanta Olympic の様子、日本から近く、環境にも優れた Western Washington University を紹介した。

3. 「素粒子論研究よもやま話」

板橋 清己

素粒子論研究の諸相を、筆者在職当時の東北大学素粒子論研究室の例で紹介した。

1. 研究対象の寸法。隣接部門（宇宙論、素・核実験、核理論、物性物理）との比較。
2. 研究姿勢。「常識」を疑う、疑問の追及は厳密に。効率主義の流れに抗してじっくりと研究する人も貴重であり、それを許容するゆとりのある部分も大学には必要と考える。セミナー：原則として毎木曜日午後に研究室内・外の人による原著発表会。
3. 論文。英語で、世界に向けて発信する（物理学に国境や地域特異性はないから）。
4. 研究室運営。教官全員による合議制。人事は 20 年以上も昔から完全公募制。